### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005年10月13日(13.10.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/095521 A1

110-0005 東京都 台東区 上野 6 丁目 1 6 番 2 0 号

(51) 国際特許分類7:

B41M 5/26, G11B 7/24, 7/26

C09B 23/00,

Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/006724

(22) 国際出願日:

2005年3月30日(30.03.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

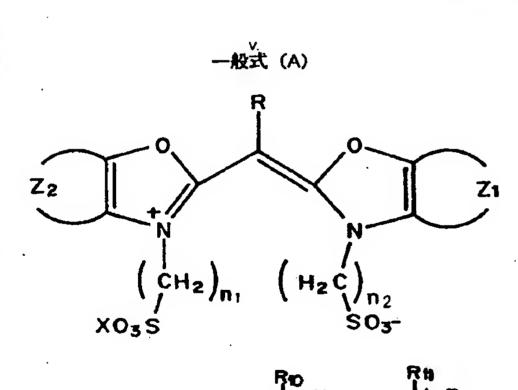
特願2004-101442 2004年3月30日(30.03.2004)

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 太陽 誘電株式会社 (TAIYO YUDEN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 守下 大輔 (MOR-ISHITA, Daisuke) [JP/JP]; 〒110-0005 東京都 台東区 上 野6丁目16番20号太陽誘電株式会社内 Tokyo (JP). 興津 勲 (OKITSU,Isao) [JP/JP]; 〒110-0005 東京都 台東区 上野 6 丁目 1 6番 2 0号 太陽誘電株式会社内 Tokyo (JP). 内田 守 (UCHIDA, Mamoru) [JP/JP]; 〒110-0005東京都台東区上野6丁目16番20号太陽誘電 株式会社内 Tokyo (JP). 小平 拓郎 (KODAIRA, Takuo) [JP/JP]; 〒110-0005 東京都 台東区 上野 6 丁目 1 6 番 20号太陽誘電株式会社内 Tokyo (JP). 平塚 浩士 (HI-RATSUKA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒376-0002 群馬県 桐生市 境野町 7-226-1-405 Gunma (JP). 堀内 宏明 (HORIUCHI,Hiroaki) [JP/JP]; 〒376-0011 群馬県 桐生

[続葉有]

(54) Title: MONOMETHINE DYE COMPOUND, OPTICAL INFORMATION RECORDING MEDIUM UTILIZING THE COM-POUND AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: モノメチン色素化合物、その光情報記録媒体、およびその製造方法



V., GENERAL FORMULA (A)

a substrate by a spin coating technique.

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a monomethine dye compound that enables formation of a thin film with high refractive index and excellent optical properties through formation of a homogeneous thin film of dye molecule J-association complex by easy means (spin coating technique) and that has high sensitivity and excels in short mark recording capability so as to be suitable for high speed recording and high density recording, and further to provide an optical information recording medium utilizing the monomethine dye compound and a process for producing the same. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] Attention has been focused on employment of a spin coating technique so that a homogeneous thin film can be easily formed through coating; on using of a dyc material capable of forming a J-association complex to thereby realize excellent optical properties (high refractive index); on using of an oxocyanine dye of high solubility as the dye material so as to enable employment of a solvent free from substrate erosion; on using of a dye exhibiting a large difference between refractive index before recording and refractive index after recording, the decomposition of the dye brought about by an endothermal reaction; etc. There is provided a monomethine dye compound of Fig. 1 characterized in that it is applicable onto

(57) 要約: (課題)色素分子のJ会合体による均一な薄膜を簡易な手法(スピンコート法)で形成して、高屈折率を有し 良好な光学特性を備えた薄膜を形成可能で、高速記録、高密度記録に適した、高感度および短マーク記録能力に優 れたモノメチン色素化合物、その光情報記録媒体、およびその製造方法を提供すること。(解決手段)スピンコート 法を採用することにより均一な薄膜を簡便に塗布形成可能とすること、J会合体を形成可能な色素材料を用いて良 【●】好な光学特性(高屈折率)を得ること、この色素材料としては、溶解性の良好なオキサシアニン色素を用いて基板を 侵すことがない溶剤を採用可能とすること、かくして記録前後で屈折率の差が大きく、色素の分解が吸熱反応であ る色素を用いることなどに着目したもので、図1に示すモノメチン色素化合物であり、スピンコート法により基板上に塗布可能とすることを特徴とする。

- 市相生町2-620-12相生住宅1-101Gunma (JP). 吹田麻衣子(FUKJTA, Maiko) [JP/JP]; 〒376-0011群馬県 桐生市相生町5-489-23Gunma (JP).
- (74) 代理人: 飯田 伸行 (IIDA, Nobuyuki); 〒100-0005 東京都 千代田区 丸の内 2 丁目 5 番 2 号 三菱ビル 9 階 9 6 6 区 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書類:

#### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。